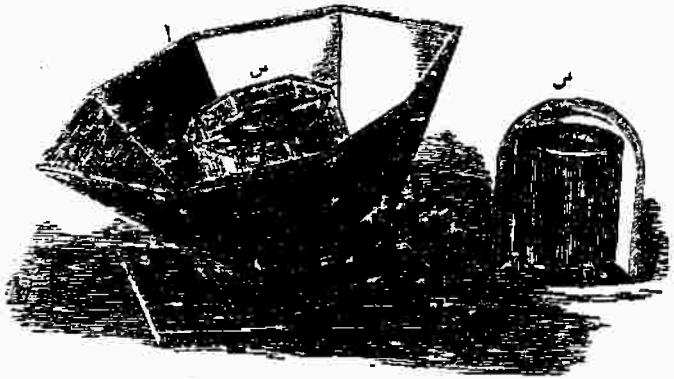
باب المسائل



(١) آلة بخارية شمسية

بغداد . يعقوب ميخا الشيخ اطلعنا على مقالة نشرت في بعض المجلات يقال فيها ان البعض استخدموا حرارة الشمس بدل الفحم والحطب وسائر انواع الوقود بواسطة المرآة المحرقة وان هذه الحرارة تغلي الماء فتكوّن منهُ بخارًا قوتهُ قوة اربعة افراس فان كان ذلك صحيحًا فاين تصنع هذه الآلة وهل صنعت آلة مثلها بقوة عشرة افراس فاكثر افيدونا ولكم الفضل

ج ترون في الصفحة ٣٨٢ من مقتطف السنة الماضية انهُ صُنعت آلة بخارية بقوة عشرة افراس تدور بحرارة الشمس . وقد اطلعنا الآن على صورة آلة بخارية شمسية بقوة خمسة عشر حصانًا موضوعة في دار النعام بلوس انجلس في كليفورنيا باميركا Los Angeles, California.

وهي مصنوعة من اناء مخروطي كبير قطرهُ اكثر من عشرة امتار مبطن بالف وسبعمائة و٨٨ مرآة موضوعة فيهِ حتى يجتمع نور الشمس المنعكس عنها في بقعة واحدة وهناك مرجل (اطان) طول ١٣ قدمًا ونصف قدم يسع مئة جالون من الماء . وقد فصّلنا الاساس الذي بنيت عليهِ هذه الآلة منذ ٣٤ سنة في الكلام على الطبخ بحرارة الشمس كما تجدونهُ في الجزء الثالث من المجلد الثالث من المقتطف ورسمنا هناك هذا الشكل ولا بأس ينشرهِ هنا ثانية . ولا بدَّ من ان يدار هذا الاناء المخروطي مع الشمس حتى يبقى مواجهًا لها وهو يدار كذلك بالآلة نفسها او بآلة كآلة الساعة

(٣) ري الحنطة

ومنهُ . نريد زرع اربعة آلاف كيلو من الحنطة في ارض يابسة لا تسقى بالمطر اقتضى ريها بواسطة آلة بخارية ترفع الماء من عمق ثمانية امتار بشرط ان تدار سبع ساعات في اليوم غير اننا نجهل كم يلزم ان تكون قوة هذه الآلة لتقوم بري اربعة آلاف كيلو من بذار الحنطة

ج لو ذكرتم مساحة الارض لكان تقدير قوة الآلة البخارية اقرب الى الحقيقة ولكن لنفرض ان بذار الفدان عندكم نصف اردب كما هو في القطر المصري فالاربعة آلاف الكيلو تكفي لزرع خمسين فدانًا من الارض والفدان نحو خمس دنمات واذا كان عمق الماء ثمانية امتار فالحصان البخاري يروي نحو فدان كل سبع ساعات فاذا اريد ري هذه الارض في عشرين يومًا فالآلة التي قوتها حصانان ونصف تكفي لذلك

(٣) تعلم النطق

البحرين . الشيخ حسين بن علي بن مشرف ما قولكم في ولد وضع في الفلاة طفلاً وعاش مع الانعام حتى بلغ سن التمييز فهل ينطق كالانسان او يبقى اعجم كالحيوان او يكون بين بين

ج يبقى اعجم كالحيوان يقلدهُ في اصواتهِ التي يسمعها منهُ لان اللغة ليست فطرية في الانسان بل هي مكتسبة بدليل انهُ لا ينطق الاَّ باللغة التي يسمعها او يتعلمها . ثم ان فرضكم الاول ان يوضع الطفل في الفلاة فيبقى حيًا بعيد الاحتمال لان طفل الانسان ضعيف لا يستطيع السعي كطفل الحيوان ولا وقاية نفسهِ فاذا لم تأكلهُ الضواري اكلهُ النمل او مات جوعًا

(٤) بداءة الرضاعة

امابه . اسكندر افندي نبيه . قيل ان الطفل يجب ان لا يرضع الاَّ بعد خمس ساعات او ست من ولادتهِ ويسقى في غضون ذلك ماء محلًى بالسكر او بالعسل فهل هذا صحيح

ج الصحيح منهُ ان الطفل يترك بعد ولادتهِ اربع ساعات او خمسًا من غير رضاعة لانهُ يكون في جسمهِ من الغذاء ما يغنيهِ عن الطعام وخيرٌ لهُ ان يترك حينئذٍ لينام الى ان تستريح امهُ وتصير قادرة على ارضاعهِ . ولا يسقى شيئًا لا ماء محلًى بالسكر ولا بالعسل . ولا يدرُّ لبن امهِ غالبًا قبل اليوم الثالث ولكن يخرج منهُ في اليوم الاول والثاني ما يكفيهِ

(٥) حلاوة ماء النيل

ومنهُ . قال منيطون المؤرخ المصري ان ماء النيل حلا في عصر الملك فرخوس حتى صار حلوًا كالعسل وبقي على هذه الحال احد عشر يومًا فاذا لهُ تلك الحلاوة وكيف كانت

درجتها ان كان هذا المؤرخ من الصادقين

ج لا يكلَّف احد بتصديق امر الاَّ اذا كان ذلك الامر مما يدلُّ الاختبار على امكان وقوعهِ وكان عليهِ شهود عدول . والاختبار يدلُّ على ان صيرورة ماء النيل حلوًا كالعسل ليست مما يقع في الانهر لا في نهر النيل ولا في سواهُ ولا اثبت شهود عدول حدوث ذلك فيرفض مثل كل الاخبار المختلقة

(٦) سبب الكابوس

ومنهُ . من اي شيء يتولَّد المرض المسمَّى بالكابوس

ج سببهُ التريب انقباض الحجاب الحاجز والعضلات التي بين الاضلاع واسبابهُ البعيدة النوم على الظهر او على شكل يضايق منهُ النائم ووجود الطعام غير المهضوم في المعدة او الضغط عليها من الغازات المتولدة فيها فاذا حرَّك النائم يديهِ حتى ارتفعت عضلات صدرهِ زال عنهُ الكابوس حالاً

(٧) فوائد الغليسرين

ومنهُ . جاء في احدى الجرائد الفرنسوية المصورة ان الغليسرين يصلح لتنظيف الاحذية وتجديد رونقها وحفظ متانتها واذا مزج بدقيق الشعير وغسل بهِ الوجه اكسبهُ لونًا حسنًا واذا مزج جزء ان منهُ بجزء من حجر الشب ودلكت بهِ الاقدام ازال منها رائحة العرق ويستعمل لمعالجة ورم اللثة وينفع المصابين بالزكام فهل ذلك صحيح وهل يعتمد على هذه الجريدة

ج انما ذكر عن الغليسرين هنا صحيح ولكننا لا نعلم منزلة هذه الجريدة بين الجرائد الموثوق بها ولا يكفي ذكر سطرين منها للدلالة عليها كلها

باب الاخبار العلمية

الدكتور دانيال بلس

لدكتور دانيال بلس استاذنا ورئيس المدرسة التي رضعنا منها لبان العلوم انشأ المدرسة الكلية الاميركية في بيروت بسيعهِ وفتح ابوابها للطلبة في اواخر سنة ١٨٦٦ وكانت في بناء مأجور ثم بنى لها دورًا رحبة في رأس بيروت في اجمل بقعة من بقاع سورية بمال جمعهُ لها من كرماء اوربا واميركا وتولَّى رئاستها من حين انشائها الى بداءة هذا العام خمسًا وثلاثين سنة وبضعة اشهر عدا السنوات التي قضاها في جمع المال لانشائها. وقد كُتب الينا من بيروت الآن انهُ اراد الراحة التي يطلبها كل شيخ بلغ سنهُ وتعب تعبهُ فقبلت لجنة المدرسة استعفاءهُ وعينت